Ver　**2.0**

高知県オフセット・クレジット（高知県J-VER）制度に基づく
温室効果ガス吸収プロジェクト申請書別紙
モニタリング計画書

プロジェクト名	**高知県土佐町「朝日・輝く森」間伐推進プロジェクト**
プロジェクト代表事業者名	**高知県土佐町長　西村　卓士**

提出日　2011年3月31日　（Ver.2.0）

受理日　　年　月　日

最終版提出日　　年　月　日

I. 純吸収量で考慮する温室効果ガス排出・吸収活動（方法論項目3）

プロジェクト吸収量・排出量

吸収源（炭素プール）	吸収活動の説明	プロジェクト吸収量	温室効果ガス	備考
地上部バイオマス	間伐の実施により、追加的に地上部バイオマスが蓄積される。	土佐町瀬戸字ナカヲ長尾山、字シレイガナロに立地するスギ・ヒノキ林分14.24haにおける吸収量	CO2	
地下部バイオマス	間伐の実施により、追加的に地下部バイオマスが蓄積される。	（詳細は別添プロジェクト吸収算定台帳による）	CO2	

排出源	排出活動の説明	プロジェクト排出量	温室効果ガス	備考
該当無し				

Ⅱ. 算定式 （方法論項目5）

4. 純吸収量の算定

$\Delta C_{total} = \Delta C_{FM} - \Delta C_{Base}$

$= 296.44 - 0.00 = 296.44$ t-CO2 ※詳細は別添資料（吸収量算定表）のとおり

ΔC_{total} 人為的純吸収量（t-CO2）
ΔC_{FM} 森林経営活動（間伐）に基づく、CO2吸収量（t-CO2）
ΔC_{Base} 森林経営活動（間伐）対象地のベースラインCO2吸収量（t-CO2）

5. 吸収量の算定

$\Delta C_{FM} = \Delta C_{AG} + \Delta C_{BG}$

$= 236.12 + 60.32 = 296.44$ t-CO2

ΔC_{AG} 地上部バイオマス中の年間CO2吸収量（t-CO2）
ΔC_{BG} 地下部バイオマス中の年間CO2吸収量（t-CO2）

5－1. 吸収量（地上部バイオマス）の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

$\Delta C_{AG} = \sum_i \Delta C_{AG,i} = \sum_i (Area_{Forest,i} \times \Delta Trunk_{sc,i} \times BEF_i \times WD_i \times CF \times 44/12)$

$= 236.12$ t-CO2

$\Delta C_{AG,i}$ 森林経営活動（間伐）に基づく、階層iにおける地上部バイオマス中の年間CO2吸収量（t-CO2/年）
$Area_{Forest,i}$ 各階層iにおいて森林施業（間伐）が実施された森林の面積（ha）
$\Delta Trunk_{sc,i}$ 高知県民有林収穫表に基づく、階層iにおける単位面積当たりの幹材積の年間成長量（㎥/ha/年）
BEF_i 階層iにおける幹材積の成長量に枝葉の成長量を加算補正するための係数
WD_i 階層iにおける成長量（材積）をバイオマス（乾燥重量）に換算するための係数（t/㎥）
CF 樹木の乾燥重量から炭素量に換算するための炭素比率（0.5）
i 1,2,3,...プロジェクト実施対象地における階層（地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層：地位級）

5－2.吸収量（地下部バイオマス）の算定 ※方法論を参照し、以下に吸収量の算定式及び値を記入する。

$\Delta C_{BG} = \sum_i \Delta C_{BG,i} = \sum (\Delta C_{AG,i} \times R_{ratio,i})$

$= 60.32$ t-CO2

$\Delta C_{BG,i}$ 森林経営活動（間伐）に基づく、階層iにおける地下部バイオマス中の年間CO2吸収量（t－CO2/年）
$R_{ratio,i}$ 階層iにおける地上部バイオマス中の年間CO2吸収量に、地下部を加算補正するための係数
i 1,2,3,...プロジェクト実施対象地における階層（地形、植栽樹種等の森林成長量に関する層：地位級）

6. ベースライン吸収量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

ベースライン吸収量は0となる。

7. プロジェクト排出量の算定 ※方法論を参照し、以下にプロジェクト排出量の算定式及び値を記入する。

なし

Ⅲ. モニタリング詳細－活動量－(方法論項目5)

モニタリングポイントNo.	小班名			パラメータ		測定方法(モニタリングパターン)	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値[ha]	備考
	施業NO	林班	小班									
S1 -1	11	154	1	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法	間伐が実施された箇所ごとに、GPSパスファインダー及びポケットコンパス等を用いて測定	モニタリング時に1回	○	2011/2/25	3.39	間伐後に写真撮影を行う
S2 -1	12	154	1,2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	1.07	※
S2 -1	12	154	1,2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	0.72	※
S2 -2	13	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	0.74	※
S2 -2	13	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	0.73	※
S3 -1	14	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	2.22	
S3 -2	14	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	2.07	
S3 -3	15	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	1.58	
S3 -4	15	154	2	$Area_{Forest}$	間伐面積	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/25	1.72	

※S2-1及びS2-2については、スギとヒノキの混交林であるため、樹種の境界を特定することができないが、間伐面積については森林施業計画に記載されている面積としている。

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）　（NO.1）

モニタリングポイントNo	小班名			樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
	施業NO	林班	小班										
S1 −1	11	154	1	スギ	*BEF*	拡大係数	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に基づく方法	樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.23	スギ48年生（2007年度施業）
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ（スギ）	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	スギ・ヒノキ混交林48年生（2008年度施業）※
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	
S2 −2	13	154	2	ヒノキ（スギ）	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	スギ・ヒノキ混交林48年生（2009年度施業）※
S2 −2	13	154	2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	
S3 −1	14	154	2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	ヒノキ48年生（2010年度施業）
S3 −2	14	154	2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	ヒノキ48年生（2010年度施業）
S3 −3	15	154	2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	ヒノキ48年生（2011年度施業）
S3 −4	15	154	2	ヒノキ	*BEF*	拡大係数		樹種・林齢ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	1.24	ヒノキ48年生（2011年度施業）

※S2−1及びS2−2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS−R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5） （NO.2）

モニタリングポイントNo	小班名			樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値[単位]	備考
	施業NO	林班	小班										
S1 −1	11	154	1	スギ	*Rratio*	拡大係数	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に基づく方法	樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.25	スギ48年生(2007年度施業)
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ(スギ)	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	スギ・ヒノキ混交林48年生(2008年度施業)※
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	
S2 −2	13	154	2	ヒノキ(スギ)	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	スギ・ヒノキ混交林48年生(2009年度施業)※
S2 −2	13	154	2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	
S3 −1	14	154	2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 −2	14	154	2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 −3	15	154	2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	ヒノキ48年生(2011年度施業)
S3 −4	15	154	2	ヒノキ	*Rratio*	拡大係数		樹種ごとに拡大係数を決定する。	吸収量算定時		不要	0.26	ヒノキ48年生(2011年度施業)

※S2−1及びS2−2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS−R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅲ. モニタリング詳細ー各種係数ー（方法論項目5）　（NO.3）

モニタリングポイントNo	小班名			樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値[単位]	備考
	施業NO	林班	小班										
S1 -1	11	154	1	スギ	*WD*	補正係数	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書」に基づく方法	樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.314	スギ48年生(2007年度施業)
S2 -1	12	154	1,2	ヒノキ(スギ)	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	スギ・ヒノキ混交林48年生(2008年度施業)※
S2 -1	12	154	1,2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	
S2 -2	13	154	2	ヒノキ(スギ)	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	スギ・ヒノキ混交林48年生(2009年度施業)※
S2 -2	13	154	2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	
S3 -1	14	154	2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 -2	14	154	2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 -3	15	154	2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	ヒノキ48年生(2011年度施業)
S3 -4	15	154	2	ヒノキ	*WD*	補正係数		樹種ごとに容積密度を決定する。	吸収量算定時		不要	0.407	ヒノキ48年生(2011年度施業)

※S2-1及びS2-2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS-R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅲ．モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）　（NO.4）

モニタリングポイントNo	小班名			樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
	施業NO	林班	小班										
S1 −1	11	154	1	スギ	*CF*	比率係数	「京都議定書3条3及び4の下でのLULUCF活動の補足情報に関する報告書	炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	スギ48年生（2007年度施業）
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ（スギ）	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	スギ･ヒノキ混交林48年生（2008年度施業）※
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	
S2 −2	13	154	2	ヒノキ（スギ）	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	スギ･ヒノキ混交林48年生（2009年度施業）※
S2 −2	13	154	2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	
S3 −1	14	154	2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	ヒノキ48年生（2010年度施業）
S3 −2	14	154	2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	ヒノキ48年生（2010年度施業）
S3 −3	15	154	2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	ヒノキ48年生（2011年度施業）
S3 −4	15	154	2	ヒノキ	*CF*	比率係数		炭素比率	吸収量算定時		不要	0.5	ヒノキ48年生（2011年度施業）

※S2−1及びS2−2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS-R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－(方法論項目5)　(NO.5)

モニタリングポイントNo	小班名			樹種	パラメータ		測定方法(モニタリングパターン)	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値[単位]	備考
	施業NO	林班	小班										
S1 −1	11	154	1	スギ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量	高知県民有林収穫表	地域特定については保守性を考慮し、ふたつの地位間にある場合は低い地位とする。また、最低地位以下の場合については、モニタリング方法ガイドによる。 (想定吸収量算定は、スギ、ヒノキとも5等地とします。)	吸収量算定時		不要	7.7	スギ48年生(2007年度施業)
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ(スギ)	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	スギ・ヒノキ混交林48年生(2008年度施業)※
S2 −1	12	154	1,2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	
S2 −2	13	154	2	ヒノキ(スギ)	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	スギ・ヒノキ混交林48年生(2009年度施業)※
S2 −2	13	154	2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	
S3 −1	14	154	2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 −2	14	154	2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	ヒノキ48年生(2010年度施業)
S3 −3	15	154	2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	ヒノキ48年生(2011年度施業)
S3 −4	15	154	2	ヒノキ	$Trunk_{sc}$	幹材積の年間成長量			吸収量算定時		不要	4.5	ヒノキ48年生(2011年度施業)

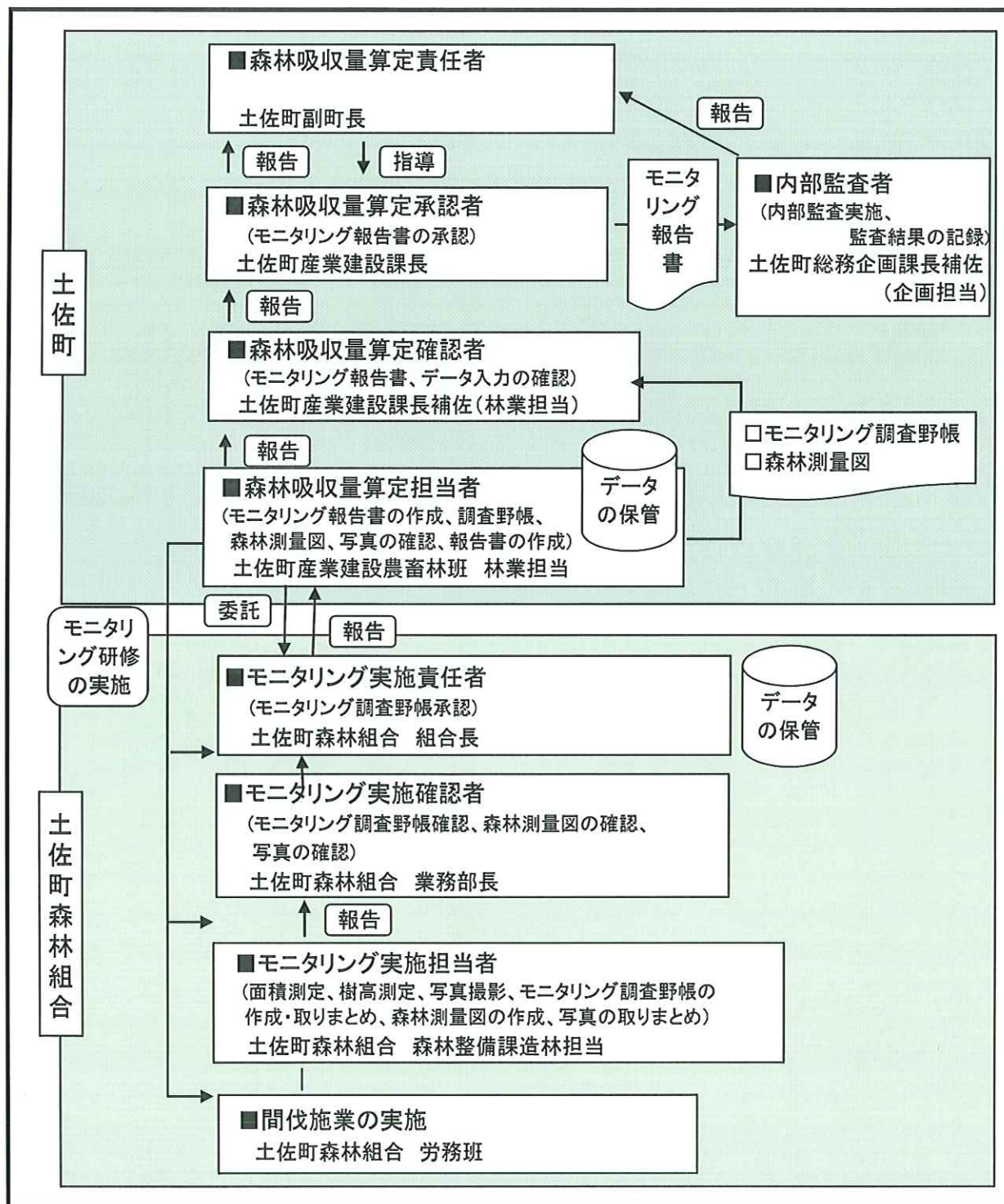
※S2−1及びS2−2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS−R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅲ. モニタリング詳細－各種係数－（方法論項目5）　（NO.6）

モニタリングポイントNo	小班名		樹種	パラメータ		測定方法（モニタリングパターン）	測定方法の詳細	測定頻度	測定機器の確認		計画値［単位］	備考
	林班	小班										
S1	154	1	スギ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法	対象森林の中央部付近で、平均的な樹高の立木10本を選定し、トゥルーパルス360Bで樹高を測定する。その中で最大樹高の長さを一辺とする正方形をプロットとし、直径巻尺を用いて全木の胸高直径を測定する。胸高直径の中央部よりも大きな樹木の樹高をトゥルーパルス360Bで測定し平均樹高を算定する。	モニタリング時に1回	○	2011/2/7	5	地位の特定については、保守性を考慮し、ふたつの地位の間にある場合は低い地位とする。また、最低地位以下の場合についてはモニタリング方法ガイドラインに準拠し、暫定的な地位級を特定したうえで作成された収穫表を使用する。
S2	154	1,2	ヒノキ（スギ）	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/7	5	
S3	154	2	ヒノキ	地位級	平均樹高	実測に基づく方法		モニタリング時に1回	○	2011/2/7	5	

※S2-1及びS2-2の樹種については、スギとヒノキの混交林であり、樹種の境界を特定することができないため方法論SS-R001とし、保守性の観点からヒノキの単層林として吸収量を算定する。

Ⅳ. モニタリング体制図

モニタリング体制図を以下に記載すること。

Ⅴ. 品質保証(QA)及び品質管理(QC)

1. 森林管理方法
　定期的な林況チェックとして、プロジェクト事業者(土佐町森林組合)は、森林施業(間伐)のつど、森林の状況をプロジェクト代表者(土佐町)に報告させる。ただし、主伐、風水害等により森林の永続性が失われたことを確認した場合は、速やかにプロジェクト代表者に報告する。

2. 施業効率の改善
　プロジェクト事業者は、県等が主催する研修会に積極的に参加し、施業効率の向上を図る。また、林業労働災害防止協会等の主催する安全衛生に関する講習会にも定期的に参加する。

3. 機器の点検及びモニタリングに使用する機器の品質管理
　プロジェクトで使用する機器については、使用方法、キャリブレーション方法についてモニタリング実施者に対し年1回の研修を実施し、精度保持に努めるとともにその記録を書面化する。また、使用機器の取扱説明書により、正確に使用、測定するものとする。

4. 担当者に対する教育・訓練計画の作成・実施
　担当者については、制度の内容を習得、確認するため、年1回の教育・訓練を実施し教育記録を書面で保管する。

5. データ記録の保管・管理
　原始記録(野外調査票など)及びその他記録類の管理については、プロジェクト代表事業者及びプロジェクト事業者の担当者がそれぞれ取りまとめて管理する。保管期間は管理開始から5年間とする。また、電子データについてについても、それぞれの担当者が管理する指定された個所に保管するとともに、バックアップ体制を確立する。セキュリティ管理については、各事業者の定める方法(アクセスID、パスワード)で管理とする。

6. データの確認
　測定データ・算定結果の第三者チェックについては、別途モニタリング体制図により管理する。
　確認記録については、書面で記録を文書化し管理する。
　第三者チェックが行われているデータの範囲は、面積、地位を決定するために必要な樹高測定のデータ及び平均樹高から地位級を決定するため、高知県民有林収穫表との照合、吸収量算定の際の入力部分、計算式と内容である。
　サンプリング頻度は決裁時とする。また、確認記録は、実際にチェックした部分にレ点などでマークし、第三者の確認した部分が検証時に確認できるように記録しておく。

7. 計測器の校正管理
　機器リスト、校正方法、許容精度、校正記録については、3に定めるとおりとする。

8. 委託先管理
　モニタリングの委託については、同種事業の経験・実績のある林業事業体等に委託し調査を行う。なお、委託先においては。県主催のモニタリング講習会に参加することで品質を保証する。また、モニタリングを実施する際には、町担当職員が同席し、適正な測定を実施しているか確認を行うものとする。

9. 法令遵守
　以下に定める法令の許可、届出書の写しを提出することで確認する。
　保安林内における作業許可(作業道開設、土地形質の変更)については、作業を行う14日前までに所管する林業事務所長に許可申請を行う。保安林内の間伐については、伐採を行う90日前から20日前までに所管する林業事務所長に伐採の届出を行い、受理通知を受けて施業を開始する。
　普通林内における間伐においては、施業完了後速やかに森林所在市町村長に伐採届を提出する。

10. 内部監査
　業務が、森林施業計画書やモニタリング計画書にしたがって実施されていることを確認するため、プロジェクト内容について、毎年1回、モニタリング報告書全体について内部監査を実施し、監査記録を書面化する。

11. 不適合処理、是正措置
　内部で不適合が発見された場合は、速やかに吸収算定量責任者である土佐町副町長に報告するとともに、再発防止策の検討会を行い是正措置を決定する。決定された是正措置については、モニタリング体制図のとおり適切に修正、是正を行い吸収算定量責任者へ報告していくことで適切なプロジェクト実施に努めていく。

Ⅵ. 不確実性の計算（各種パラメータ入力）

モニタリングポイントNo	小班名		樹種	a. 面積		b. 拡大係数		c. R率		d. 容積密度		e. 炭素係数		f. 収穫予想表	
	林班	小班		値（ha）	不確実性	値	不確実性	値	不確実性	値	不確実性	値	不確実性	値（m3/年）	不確実性
S1 −1	154	1	スギ	3.39	10%	1.23	1.10%	0.25	4.40%	0.314	2.50%	0.5	2.0%	7.7	22.2%
S2 −1	154	1,2	ヒノキ（スギ）	1.07	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S2 −1	154	1,2	ヒノキ	0.72	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S2 −2	154	2	ヒノキ（スギ）	0.74	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S2 −2	154	2	ヒノキ	0.73	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S3 −1	154	2	ヒノキ	2.22	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S3 −2	154	2	ヒノキ	2.07	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S3 −3	154	2	ヒノキ	1.58	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%
S3 −4	154	2	ヒノキ	1.72	10%	1.24	1.60%	0.26	5.70%	0.407	1.70%	0.5	2.0%	4.5	22.2%

Ⅵ. 不確実性の計算

全体の不確実性＝ 9.98%

モニタリングポイントNo	小班名		樹種	CO_2吸収量/年			不確実性		
	林班	小班		地上部バイオマス値（t-CO_2/年）	地下部バイオマス値（t-CO_2/年）	合　計値（t-CO_2/年）	活動量	係数	吸収量全体
S1 −1	154	1	スギ	18.48	4.62	23.10	10.0%	22.9%	25.0%
S2 −1	154	1,2	ヒノキ（スギ）	4.45	1.15	5.60	10.0%	23.1%	25.2%
S2 −1	154	1,2	ヒノキ	2.99	0.77	3.76	10.0%	23.1%	25.2%
S2 −2	154	2	ヒノキ（スギ）	3.08	0.80	3.88	10.0%	23.1%	25.2%
S2 −2	154	2	ヒノキ	3.03	0.78	3.81	10.0%	23.1%	25.2%
S3 −1	154	2	ヒノキ	9.24	2.40	11.64	10.0%	23.1%	25.2%
S3 −2	154	2	ヒノキ	8.61	2.23	10.84	10.0%	23.1%	25.2%
S3 −3	154	2	ヒノキ	6.57	1.70	8.27	10.0%	23.1%	25.2%
S3 −4	154	2	ヒノキ	7.16	1.86	9.02	10.0%	23.1%	25.2%

Ⅶ. 備考

添付資料一覧

誓約書	高知県オフセット・クレジット（高知県J－VER）制度利用に伴う誓約書
資料1－1（1）	プロジェクト代表事業者、その他プロジェクト参加者の紹介資料
資料1－1（2）	プロジェクト事業者の組織図
資料1－1（3）	参加者間の関係図
資料1－P	関連する許認可及び関係法令（保安林内間伐届出書）
資料2－1	プロジェクト対象地が含まれている、市町村に認定された森林施業計画の写し
資料2－2	森林施業計画に係る伐採等の届出書
資料3－1	プロジェクト対象森林所在地
資料3－2	プロジェクト対象森林の写真
資料3－3	モニタリングポイントの位置を明示した図面
資料3－E	分収造林契約書の写し
資料4	平成19年6月29日付け高知県森林部長通知　民有林収穫表（スギ・ヒノキ）の改定について
資料5	モニタリングに使用する機材の資料
別添資料1	森林施業計画全体の概要
別添資料2	環境先進企業との協働の森づくり事業　協定関係資料
別添資料3	想定吸収量算定表
提示資料1	内部監査規程
提示資料2	町有林管理施業委託契約書
提示資料3	高知県協働の森CO2吸収認証申請書